



IFAU – INSTITUTET FÖR
ARBETSMARKNADSPOLITISK
UTVÄRDERING

Är det bättre att börja skolan tidigare?

Peter Fredriksson
Björn Öckert

RAPPORT 2006:12

Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Näringsdepartementet med säte i Uppsala. IFAU ska främja, stödja och genomföra: utvärdering av arbetsmarknadspolitiskt motiverade åtgärder, studier av arbetsmarknadens funktionssätt och utvärdering av effekterna på arbetsmarknaden av åtgärder inom utbildningsväsendet. Förutom forskning arbetar IFAU med att: sprida kunskap om institutets verksamhet genom publikationer, seminarier, kurser, workshops och konferenser; påverka datainsamling och göra data lättillgängliga för forskare runt om i landet.

IFAU delar även ut anslag till projekt som rör forskning inom dess verksamhetsområden. Anslagen delas ut en gång per år och sista dag för ansökan är den 1 oktober. Eftersom forskarna vid IFAU till övervägande del är nationalekonomer, ser vi gärna att forskare från andra discipliner ansöker om anslag.

IFAU leds av en generaldirektör. Vid myndigheten finns en traditionell styrelse bestående av en ordförande, institutets chef och åtta andra ledamöter. Styrelsen har bl a som uppgift att besluta över beviljandet av externa anslag samt ge synpunkter på verksamheten. Till institutet är även en referensgrupp knuten där arbetsgivar- och arbetstagsarsidan samt berörda departement och myndigheter finns representerade.

Postadress: Box 513, 751 20 Uppsala
Besöksadress: Kyrkogårdsgatan 6, Uppsala
Telefon: 018-471 70 70
Fax: 018-471 70 71
ifau@ifau.uu.se
www.ifau.se

IFAU har som policy att en uppsats, innan den publiceras i rapportserien, ska seminariebehandlas vid IFAU och minst ett annat akademiskt forum samt granskas av en extern och en intern disputerad forskare. Uppsatsen behöver dock inte ha genomgått sedvanlig granskning inför publicering i vetenskaplig tidskrift. Syftet med rapportserien är att ge den ekonomiska politiken och den ekonomisk-politiska diskussionen ett kunskapsunderlag.

Är det bättre att börja skolan tidigare?*

av

Peter Fredriksson[#] och Björn Öckert^{*}

2006-11-10

Sammanfattning

I Sverige börjar barn skolan det år de fyller sju. De som är födda i slutet på ett år och de som är födda precis i början på nästa år, börjar därmed i skolan vid olika åldrar trots att de är födda ungefär samtidigt. Vi utnyttjar denna regel för att mäta effekterna av ålder vid skolstarten på betyg, utbildningsnivå och arbetsinkomster. Resultaten visar att barn som börjar skolan vid en något högre ålder lär sig mer i skolan och skaffar sig en längre utbildning än sina yngre kamrater. Barn till föräldrar med svagare studietradition har mer att vinna på att börja skolan senare. På lång sikt får de som börjar skolan när de är äldre en något högre inkomst. Eftersom barn som börjar skolan senare också kommer ut på arbetsmarknaden senare, är inkomsterna sett över hela livet dock något lägre än för barn som börjar skolan tidigare. Vi finner också att effekten av ålder vid skolstarten huvudsakligen beror på absolut mognad, snarare än på åldern i förhållande till klasskamraterna.

* Denna rapport är en sammanfattning av Fredriksson och Öckert (2006). Vi vill tacka Eva Mörk för synpunkter på denna text.

[#] IFAU och Uppsala universitet. Peter.fredriksson@ifau.uu.se

^{*} IFAU. Bjorn.ockert@ifau.uu.se

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Skolstart och grundskola	5
3	Grafisk analys.....	6
4	Regressionsanalys.....	12
4.1	Skolresultat	13
4.2	Utbildning.....	16
4.3	Arbetsinkomster	20
5	Avslutande kommentarer.....	23
	Referenser	25

1 Inledning

Under de senaste åren har flera reformer som syftar till att låta barn börja i skolan tidigare genomförts. Den 10 maj 2006 gav riksdagen skolorna möjlighet att införa flexibel skolstart, där barn kan börja i skolan antingen på hösten eller våren det år barnet fyller sex eller sju år. Sedan tidigare har föräldrar haft rätt att begära att deras barn ska få börja i första klass det år de fyller sex, vilket omkring 3 procent av alla skolnybörjare gjorde 2004. I stort sett alla 6-åringar deltar numera också i en förskoleklass.

Det finns naturligtvis argument både för och emot en sänkt skolstartsalder. Enligt enkel nationalekonomisk teori bör barn egentligen börja i skolan så tidigt som möjligt. För det första kommer personer som börjar i skolan tidigt ut på arbetsmarknaden tidigare, vilket gör att de har längre tid på sig att producera varor och tjänster. För det andra är produktionsbortfallet mindre om man börjar i skolan tidigt, eftersom det är rimligt att produktiviteten ökar med ålder. För det tredje kommer de som börjar skolan tidigt ha längre arbetslivserfarenhet och därmed också högre produktivitet. En invändning mot dessa argument är att de förutsätter att tidig inläring är minst lika effektiv som sen inläring. Forskningen om när barn är mest mottagliga för inläring – särskilt i en skolmiljö – är dock långt ifrån entydig.

Forskningsresultat från utvecklingsgenetik och molekylär genetik tyder på att det kan finnas vissa åldersintervall – s k kritiska perioder – då barn är särskilt mottagliga för olika typer av intryck (Shonkoff och Phillips, 2000). Vissa forskare hävdar till och med att många av barns förmågor bestäms redan före sju års ålder, och att det därmed är av yttersta vikt att barn börjar skolan tidigt. Utvecklingspedagoger – å andra sidan – betonar betydelsen av skolmognad för barnens resultat. Små barn är inte alltid tillräckligt förberedda för inläring i en skolmiljö, och det är därför inte säkert att en tidig skolstart leder till bättre prestationer. Sammantaget är teorierna om ålder och lärande motstridiga, och när barn är mest mottagliga för inläring i skolan är en empirisk fråga.

Det finns (åtminstone) två orsaker till att det är svårt att genomföra studier av effekten av skolstartsalder på skolprestationer, utbildning och arbetsmarknadsutfall. För det första har föräldrar möjlighet att påverka vid vilken ålder deras barn börjar skolan. Det är därmed rimligt att tro att barn som uppfattas som mogna eller begåvade börjar skolan tidigare. Skillnaderna i exempelvis provre-

sultat mellan barn i olika åldrar i en klass, behöver därför inte säga så mycket om effekten av skolstartsålder. För det andra är det ofta svårt att separera effekten av ålder vid skolstarten från effekten av ålder vid provtillfället och antalet år i skolan, eftersom ålder vid provtillfället utgörs av summan av skolstartsåldern och antalet skolår.

Det finns en omfattande internationell pedagogisk litteratur om sambandet mellan skolstartsålder och tidiga skolprestationer (se Stipek, 2002 för en genomgång). Även ett flertal svenska studier jämför skolprestationerna för barn som börjar skolan det år de fyller sju, men som är födda i början respektive i slutet på året (t ex Svensson, 1964; Johansson, 1965; Tågnfors, 1970, Svensson, 1993). Resultaten tyder på att barn som är något äldre vid skolstarten klarar sig bättre i skolan än barn som är yngre. Skillnaderna tycks dock minska något över skoltiden.

Dessa studier utesluter dock barn som börjar i skolan för tidigt eller för sent, samt barn som går om eller hoppar över en klass, och tenderar därför att underskatta effekten av skolstartsålder. Det beror på att begåvade barn som är födda i början av året troligen har större sannolikhet att börja i skolan ett år ”för tidigt” än begåvade barn som är födda i slutet på året. Det går heller inte att utifrån dessa studier avgöra om skillnaderna i skolprestationer beror på ålder vid skolstarten eller ålder vid mättillfället.

Den här studien mäter effekterna av skolstartsålder på betyg, utbildningsnivå och arbetsinkomster. För att ta hänsyn till att föräldrar och skolpersonal i viss mån kan påverka tidpunkten för barns skolstart, kommer vi att jämföra barn som är födda före respektive efter ett årsskifte. Dessa barn är födda ungefär samtidigt, men börjar vanligen skolan vid olika åldrar. Då det i princip är slumpmässigt om ett barn föds precis före eller precis efter ett årsskifte, kan eventuella skillnader i prestationer mellan dem endast förklaras av skillnader i ålder vid skolstarten. För personer som fortfarande går i grundskolan kommer vi – precis som tidigare studier – inte kunna separera effekten av skolstartsålder från effekten av ålder. För personer som slutfört sin obligatoriska skolutbildning är dock detta möjligt, eftersom det går att mäta utfallen vid samma tidpunkt (exempelvis år 2000). Personer som är födda på var sin sida om nyåret är då ungefär lika gamla vid mättillfället men började vanligen i skolan vid olika åldrar. Vi kommer också att belysa om skillnaderna i prestationer beror på barnets absoluta ålder eller på barnets relativa ålder i klassen.

Resultaten visar att barn som börjar skolan när de är något äldre klarar sig bättre i alla skolämnen. Det är framförallt barn till lågutbildade föräldrar som

vinner mest på att börja i skolan senare. En högre skolstartsålder leder också till en längre utbildning och en större chans att ta en universitetsexamen. Resultatet tyder dessutom på att effekten av skolstartsålder framförallt beror på absolut – snarare än relativ – ålder. De som har en högre skolstartsålder får betydligt lägre inkomster på kort sikt, eftersom personer som börjar i skolan senare också kommer ut på arbetsmarknaden senare, medan inkomsterna på lång sikt är något högre. Sett över hela livsrytmen får de som börjar skolan senare något lägre inkomster. Inkomstökningen i slutet av arbetsmarknadskarriären kan således inte kunna kompensera för inkomstbortfallet som följer av ett senare arbetsmarknadsinträde.

2 Skolstart och grundskola

Rapporten bygger på registeruppgifter för alla personer födda i Sverige 1935–84 från Statistiska centralbyrån (SCB), samt uppgifter från undersökningen Utvärdering Genom Uppföljning (UGU) vid Göteborgs universitet.¹ Eftersom studien avser personer födda under en femtioårsperiod, kommer resultaten också att spegla de institutionella förändringar som skett inom skolväsendet under denna tid. Reglerna för barns skolstart har dock inte varierat nämnvärt. Redan 1882 stadgades att barn skulle börja i skolan det år de fyllde 7 år. Även om det alltid funnits möjligheter att tidigarelägga eller senarelägga skolstarten har över 93 procent av alla barn börjat i skolan vid avsedd tidpunkt under hela studieperioden.²

Skolsystemet har genomgått omfattande förändringar under efterkrigstiden. Under den första halvan av 1900-talet var skolsystemet selektivt. Eleverna delades upp i folkskola respektive realskola bland annat beroende på deras prestationer i femte eller sjunde klass.³ Folkskolan varade i sju eller åtta år medan realskolan vanligen var nioårig. Eleverna i de två skolytterna var separerade från

¹ För en mer detaljerad beskrivning av datamaterialet, se Fredriksson och Öckert (2006).

² Vi har egentligen ingen information om när barn började i skolan. För personer födda 1975–84 använder vi istället åldern i årskurs nio som ett mått på skolstartsåldern. För personer födda 1935–74 använder vi genomsnittsåldern i årskurs sex för olika födelsemånader (enligt UGU) som ett mått på åldern vid skolstarten. Eftersom det är ovanligt att barn går om eller hoppar över en årskurs, är detta troligen goda uppskattningar på personernas verkliga skolstartsålder (för en mer utförlig beskrivning, se Fredriksson och Öckert, 2006).

³ Det fanns också renodlade flickskolor.

varandra, och barn som gick i folkskola hade små eller inga möjligheter att söka sig vidare i utbildningssystemet. Under perioden 1950–68 skedde en gradvis introduktion av den nioåriga grundskolan i landets kommuner. Även om viss nivågruppering förekom i engelska och matematik, gick alla elever i samma skola och ämnesuppdelningen påverkade inte möjligheten att söka till gymnasiet. Införandet av den nioåriga grundskolan skedde huvudsakligen när personer födda mellan 1945 och 1955 gick i skolan (Holmlund, 2006).

Det är inte bara skolan som har förändrats under perioden som studien avser. Även barnens vårdnadssituation före skolstarten ser annorlunda ut för personer födda på 1970- och 1980-talen än tidigare. I mitten av 1970-talet startade en omfattande utbyggnad av barnomsorgen. Allmän förskola för sexåringar introducerades 1975, samtidigt som antalet platser inom förskolan ökade dramatiskt. Som exempel kan nämnas att omkring 60 procent av barn födda 1984 gick i förskola vid fem års ålder. Motsvarande siffra för barn födda 1970 var 30 procent.

De institutionella förändringarna inom förskole- och grundskolesystemet medför att innebörden av att börja skolan vid olika åldrar varierar med födelseår. Övergången från ett selektivt utbildningssystem till en enhetlig grundskola, liksom motsvarande pedagogiska utveckling, påverkar troligen betydelsen av ålder vid skolstarten. På samma sätt som innebörden av en tidig skolstart varierar med födelseår har också alternativet till tidig skolstart förändrats. För personer födda 1935–70 var alternativet till att börja skolan ett år tidigare vanligen att stanna hemma hos sina föräldrar (huvudsakligen mamman). För barn födda efter 1970 kom alternativet till skolgång att i allt större utsträckning utgöras av vistelse på förskola eller familjedaghem. Vi har ingen information om alla dessa institutionella förändringar, men vi kommer att beakta dem genom att analysera hur effekterna av skolstartsålder varierar med födelseår.

3 Grafisk analys

Bara omkring 3 procent av alla barn födda 1975–83 började skolan tidigare eller senare än avsett. En sådan liten andel kan kanske verka försumbar, men kan ändå vara tillräcklig för att ge ett missvisande samband mellan skolstartsålder

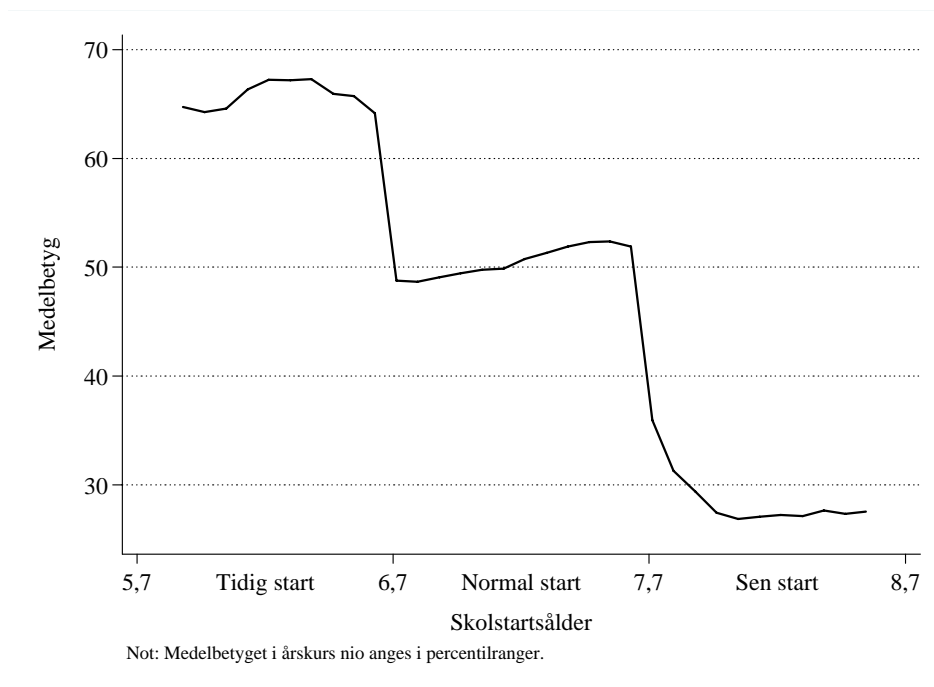
och prestationer. Figur visar ålder vid skolstarten och genomsnittsbetyg i nian.⁴ Det finns en stark stegvis negativ relation mellan skolstartsålder och betyg, med högst betyg för barn som har en tidig skolstart och lägst betyg för barn som startar senare. Om man skulle tolka detta som ett orsakssamband, skulle man felaktigt dra slutsatsen att barn som börjar skolan när de är yngre klarar sig bättre än barn som börjar i skolan när de är äldre. Notera att den nedåtgående trenden enbart beror på drastiska ”betygsfall” precis vid den lägsta respektive högsta normala skolstartsåldern (6,8 respektive 7,7 år). Inom varje segment av tidig, normal och sen skolstart finns det inget eller ett positivt samband mellan skolstartsåldern och genomsnittsbetyg i nionde klass. Det verkar förstås orimligt att effekten av att exempelvis börja i skolan vid 6,9 år istället för vid 6,8 år skulle medföra något högre betyg, medan effekten av att börja i skolan vid 6,8 år istället för vid 6,7 år skulle medföra kraftigt försämrade betyg. En mycket rimligare förklaring till det stegvis negativa sambandet mellan skolstartsålder och betyg, är att barn som har en tidigarelagd eller senarelagd skolstart skiljer sig mycket från andra barn *redan före* det att de börjar skolan. Det beskrivande sambandet mellan skolstartsålder och genomsnittsbetyg i *Figur 1* skall därför *inte* tolkas som effekten av att börja skolan vid olika åldrar.

För att ta hänsyn till att föräldrar och skolpersonal i viss mån kan påverka barns skolstart, utnyttjar vi skillnader i skolstartsålder som uppkommit genom barns födelsedatum och reglerna för när barn skall börja i skolan. Barn som är födda i januari börjar vanligen i skolan vid 7,7 års ålder. Ju senare på året barnen är födda desto yngre förväntas de vara när de börjar i skolan. Barn som är födda i december kommer följaktligen att vara 6,8 år vid skolstarten. För barn som är födda i januari påföljande år kommer den förväntade skolstartsåldern att ”hoppa” tillbaka till 7,7 år. Skolstartsreglerna innebär således att barn som är födda i december ett år och barn som är födda i januari påföljande år vanligen börjar skolan vid olika åldrar trots att de är födda ungefär samtidigt.⁵ Eftersom det är rimligt att anta att ett barns exakta födelsedatum är slumpmässigt, kom-

⁴ Studieperioden täcker två olika betygssystem. För att göra betyg från de olika systemen jämförbara, har vi överfört betygen till percentilranger. Percentilrangen anger hur högt upp i betygsfördelningen en person befinner sig (mellan 0 och 100).

⁵ Fredriksson och Öckert (2006) visar att det finns ett mycket starkt samband mellan förväntad och verklig skolstartsålder (skillnaden går nästan inte att urskilja i en figur). I genomsnitt är personer som är födda precis efter ett årsskifte 0,9 år äldre när de börjar skolan än personer som är födda precis före årsskiftet. I regressionsavsnittet kommer vi därför att ”skala upp” skillnaderna i prestationer mellan personer födda före respektive efter nyåret med faktorn 1,11 (1/0,9).

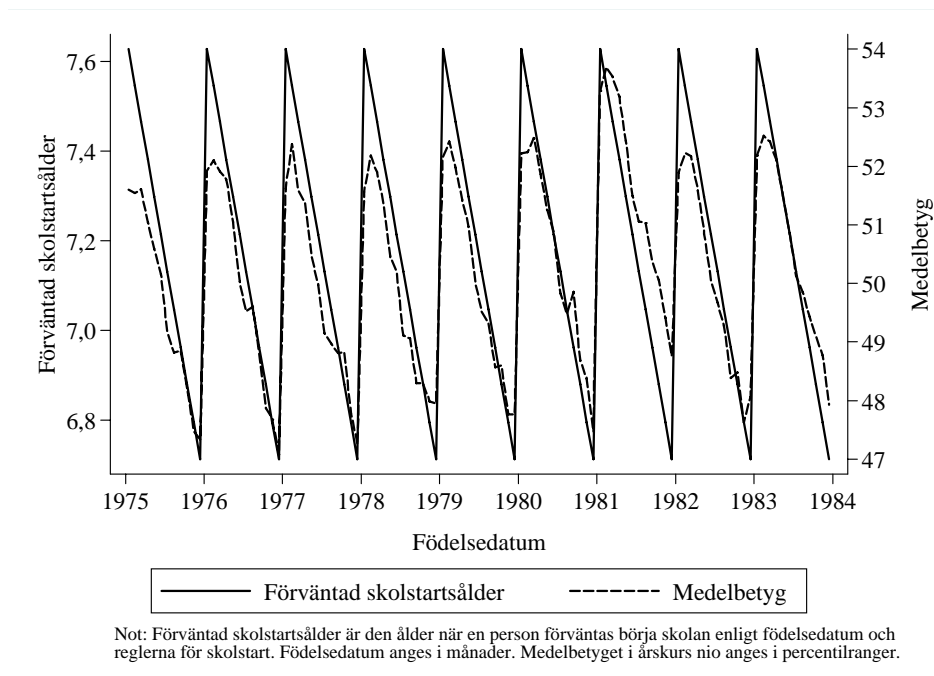
mer det i genomsnitt inte att finnas några andra skillnader mellan barn som är födda precis före respektive precis efter ett årsskifte. Alla eventuella skillnader i prestationer kan därmed hänföras till skillnaderna i skolstartsålder.



Figur 1 Skolstartsålder och medelbetyg, personer födda 1975-83.

Figur 2 illustrerar förväntad skolstartsålder och slutbetyg i nian för personer födda vid olika tidpunkter 1975–83. Den heldragna linjen visar förväntad skolstartsålder, och uppvisar ett sågtandat mönster. Den streckade linjen visar genomsnittsbetyg i nian för olika födelsedatum. Personer födda i början av åren har i genomsnitt de högsta betygen. Därefter sjunker betygen sakta ju senare på året barnen är födda. Lägst betyg har personer som är födda i december. För de som är födda i januari påföljande år sker ett "hopp" till den högre betygsnivån. Genomsnittsbetygen följer således samma sågtandsmönster som den förväntade skolstartsåldern. Barn som är födda i början på året är äldre när de börjar skolan och presterar bättre än barn som är födda i slutet på året och som vanligen börjar skolan när de är yngre. Skillnaden i genomsnittsbetyg mellan barn födda i januari och december motsvarar en förflyttning i betygsfördelningen med omkring fem procentenheter. Genom att bara ta hänsyn till skillnader i skolstarts-

ålder som uppkommit genom faktorer (födelsedatum och skolstartsregler) som föräldrar och skolpersonal inte kan påverka, visar sig det verkliga orsakssambandet mellan skolstartålder och prestationer som visas i *Figur 2* vara det omvända till det beskrivande samband som visas i *Figur 1*.



Figur 2 Förväntad skolstartsålder och medelbetyg för olika födelsedatum, personer födda 1975-83.

Tidigare studier har huvudsakligen analyserat sambandet mellan skolstartsålder och tidiga skolprestationer. Elever som är födda före respektive efter nyåret (och som vanligen börjar i skolan olika år), kommer därmed att i genomsnitt befinna sig i olika årskurser vid en viss tidpunkt. Eftersom antalet år i skolan troligen har stor betydelse för elevernas kunskaper, så måste informationen om skolprestationer samlas in då personerna befinner sig i *samma* årskurs. Även om barn som är födda kring ett nyår är födda ungefär samtidigt, kommer de som är födda före årsskiftet (och som vanligen börjar i skolan när de är yngre) därför att i genomsnitt vara yngre när de får betyg (eller skriver ett prov). Det går därmed inte att ifrån dessa studier avgöra om skillnaderna i skolprestationer beror på ålder vid skolstarten eller ålder vid mättillfället. Även om vi an-

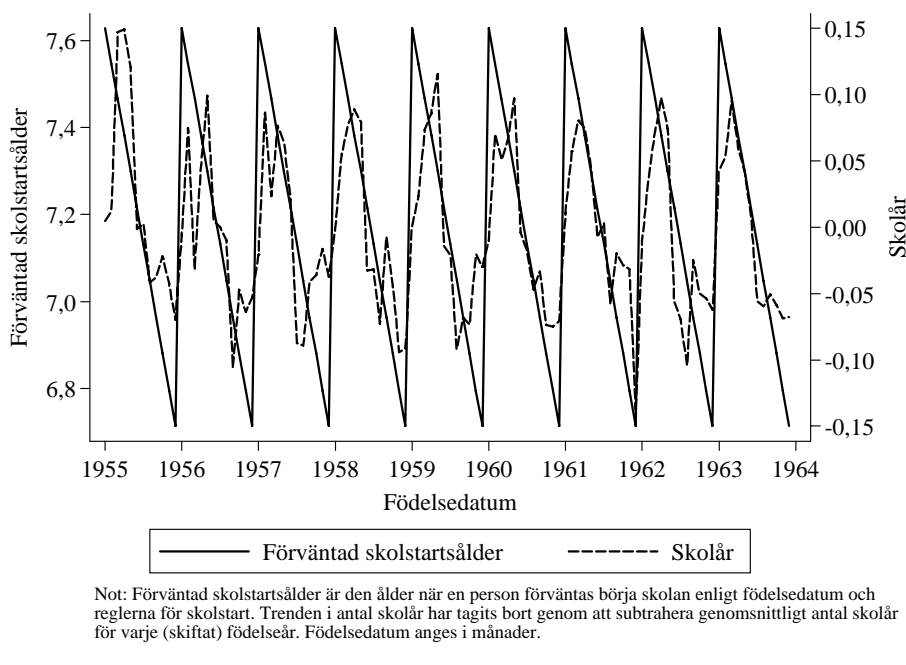
vänder uppgifter om alla personer som fötts ett visst år (och inte bara de som har en normal skolstart), så är vår studie av skolprestationer inget undantag.

För att särskilja effekten av ålder vid skolstarten från några allmänna ålders-effekter – och för att studera betydelsen av ålder vid skolstarten på lång sikt – kommer vi att presentera skillnader i utbildning och arbetsinkomster för personer med olika födelsedatum. Personer som har fullgjort sin skolplikt, och som är födda före respektive efter nyåret (börjar i skolan olika år), kommer att ha genomgått lika lång obligatorisk skolutbildning vid ett visst tillfälle. Eftersom det inte finns någon skillnad i antalet år i grundskolan, så kan informationen om långsiktiga prestationer samlas in vid *samma* tillfälle. De som är födda i december respektive januari påföljande år kommer därmed att vara ungefär lika gamla vid mättillfället men att skilja sig i förväntad ålder vid skolstarten med nästan ett år.

Figur 3 visar sambandet mellan förväntad skolstartsålder och utbildningslängd år 2000 för personer födda 1955–64.⁶ Precis som i fallet med genomsnittsbetyg i nian, så har personer som är födda i januari i genomsnitt längre utbildning än personer födda i december (föregående år). På samma sätt som det sker ett ”hopp” i förväntad skolstartsålder för personer födda runt nyåret, så sker motsvarande ”hopp” i genomsnittligt antal skolår. Skillnaderna i utbildningslängd motsvarar ungefär 0,15–0,20 år.⁷ Eftersom långtidseffekterna inte speglar eventuella effekter av skillnader i ålder vid mättillfället, är det inte heller troligt att effekterna på genomsnittsbetyg enbart beror på ålderseffekter. I genomsnitt börjar personer som är födda i början på året således skolan senare, lär sig mer i skolan och får längre utbildning än personer som är födda i slutet på året. Det finns därmed långsiktiga effekter av skolstartsålder på utbildningsnivån.

⁶ Trenden i utbildningsdeltagande har tagits bort.

⁷ Vi visar senare att mönstret är tydligast för de äldsta kohorterna men att sambandet kvarstår för alla personer födda före 1975.



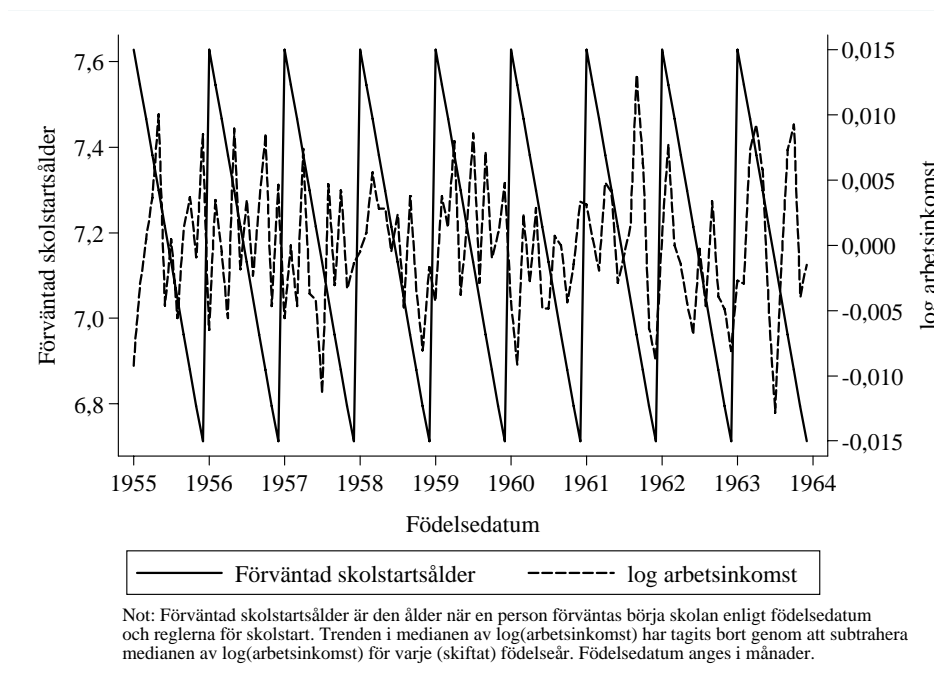
Figur 3 Förväntad skolstartsalder och antal skolår, personer födda 1955-64.

Figur 4 visar förväntad skolstartsalder och medianen av log-inkomsten år 2000 för personer födda 1955–64.⁸ Mönstret är betydligt mer oregelbundet för inkomster än för utbildning. För personerna som visas i figuren tycks det inte finnas något direkt samband mellan skolstartsalder och arbetsinkomster.

Sammantaget visar den grafiska analysen att födelsedatum och skolstartregler genererar skillnader i förväntad skolstart mellan personer som är födda runt ett nyår. Barn som är födda i början av året förväntas börja skolan när de är något äldre än barn som är födda i slutet på året. Eftersom det inte kan anses rimligt att föräldrar exakt kan bestämma deras barns födelsedatum, kan skillnader i prestationer mellan barn födda precis före eller precis efter årsskiftet direkt relateras till motsvarande skillnader i skolstartsalder. Sambandet mellan genomsnittsbetyg i nian och födelsedatum följer samma mönster som skolstartsalder, vilket tyder på att barn som börjar i skolan när de är något äldre klarar sig bättre skolan än barn som börjar skolan när de är yngre. När vi stude-

⁸ Trenden i inkomster har tagits bort. Notera att även personer utan inkomster är med i analysen. De tillskrivs det lägsta värdet på log-inkomsten.

rar senare utfall, finner vi att personer som är födda i början av året skaffar sig längre utbildning än personer som är födda senare på året. Sambandet mellan skolstartsålder och inkomster tycks dock vara betydligt svagare.



Figur 4 Förväntad skolstartsålder och arbetsinkomst, personer födda 1955-64.

4 Regressionsanalys

Figurerna i föregående avsnitt antyder att det finns ett samband mellan skolstartsålder och prestationer i skolan samt senare i livet. För att mer exakt kunna fastställa effekternas storlek och styrka, kommer vi i det här avsnittet presentera regressionsresultat av sambandet mellan skolstartsålder och olika utfall. I analysen relateras skillnader i skolstartsålder, som uppkommit genom personers födelsedatum och reglerna för skolstart, till motsvarande skillnader i prestationer. För att beakta eventuella skillnader mellan personer som är födda vid olika tidpunkter, kommer vi att jämföra personer som är födda under andra halvåret ett år med dem som är födda under första halvåret påföljande år. Dessutom kommer eventuella trender och säsongsvariation i utfallen att rensas bort.

Resultaten ska därför tolkas som skillnader i prestationer som *orsakas* av att börja skolan ett år senare (7,7 år istället för 6,7 år).

Vi inleder med att studera skolutfall i avsnitt 4.1, medan avsnitt 4.2 analyserar långsiktiga utfall. Det är naturligt att börja med skolprestationer, även om det då inte är möjligt att särskilja skolstartsåldereffekter från ålderseffekter. Effekterna är ändå intressanta, speciellt eftersom den grafiska analysen visade att det finns långsiktiga effekter av skillnader i skolstartsålder. Avsnitt 4.2 behandlar långsiktseffekter av skolstartsålder på utbildningsnivå och arbetsinkomster.⁹ Som antytts tidigare så kvarstår effekterna av åldersskillnader vid skolstarten även vid vuxen ålder.

4.1 Skolresultat

I *Tabell 1* analyserar vi sambandet mellan ålder vid skolstarten och slutbetyg i nian för personer födda 1975–83.¹⁰ I den första kolumnen presenteras resultaten för alla personer, därefter delar vi upp resultaten på kön samt familjebakgrund. Den första raden avser effekten på genomsnittsbetyget i nian, medan efterföljande rader avser effekten på betyget i olika ämnen. Innan det nya betygssystemet introducerades kunde elever välja mellan särskild och allmän engelska respektive matte. Eftersom betygen från de olika nivågrupperingarna inte är jämförbara, analyserar vi istället effekten på sannolikheten att gå en särskild kurs.

Siffrorna skall tolkas som det antal procentenheter en person i genomsnitt förflyttar sig i betygsfördelningen om personen börjar i skolan ett år senare (vid 7,7 istället för 6,7 års ålder). Tolkningen av effekten på genomsnittsbetyg är således att en senarelagd skolstart med ett år i genomsnitt medför att en person flyttas omkring fem procentenheter högre upp i betygsfördelning i nian.¹¹ Det är en ganska stor effekt och motsvarar drygt halva skillnaden i genomsnittsbetyg mellan flickor och pojkar i nionde klass eller skillnaden i betyg mellan barn till föräldrar som skiljer sig i utbildningslängd med två år.

Det är ganska små skillnader i effekterna av skolstartsålder mellan olika läsåmnen. Effekterna är dock större i idrott. Det kommer dock inte som någon större överraskning. Fysisk utveckling är en nyckelfaktor i idrott. Idrottsutövning sker dessutom i större utsträckning efter skoltid än vad som är fallet för

⁹ Både arbetsinkomster och utbildningsnivå mäts år 2000.

¹⁰ För en mer detaljerad beskrivning av regressionerna, se Fredriksson och Öckert (2006).

¹¹ Effekten motsvarar ungefär 0,25 standardavvikelser.

läsämnen. Eftersom idrottsaktiviteter utanför skolan också tenderar att vara relativt selektiva, är det rimligt att tidiga fördelar kan bestå. Det finns också en omfattande litteratur som dokumenterar vikten av födelsetidpunkt för framgång i olika idrotter, se Musch och Grondin (2001) för en genomgång. De sista två raderna visar att det inte bara är skolprestationerna som påverkas av åldern vid skolans start, valen mellan särskild och allmän kurs påverkas också. Barn som börjar i skolan när de är ett år äldre har 6,4 (8,6) procentenheter större sannolikhet att välja särskild kurs i engelska (matematik).

I andra och tredje kolumnen presenteras resultaten separat för flickor och pojkar. Det verkar dock inte finnas några större skillnader. Även här är det stora undantaget idrottsbetyget, där effekten av en senare skolstart nästan är dubbelt så stor för pojkar som för flickor. Det kan bero på att pojkar deltar i idrottsaktiviteter utanför skolan i större utsträckning än flickor, och att – som diskuteras ovan – selektionen inom idrott är större än inom andra ämnen.

I de två sista kolumnerna delas resultaten upp med avseende på familjebakgrund. Barn som har minst en förälder med treårigt gymnasium eller mer definieras som barn till högutbildade föräldrar. Som framgår av tabellen så varierar effekterna med familjebakgrunden. För alla läsämnen är effekterna större för barn till relativt sett lågutbildade föräldrar. Den kanske mest tydliga skillnaden mellan grupperna avser sannolikheten att gå en särskild kurs i engelska eller matte. I engelska är effekten av skolstartsålder nästan dubbelt så stor för barn till lågutbildade föräldrar som för barn till högutbildade föräldrar. Vi tycker att det verkar rimligt att se de största skillnaderna för dessa utfall. Valet att gå en särskild kurs avspeglar antagligen familjebakgrunden mer än vad betygen gör.

Sammantaget visar resultaten i *Tabell 1* att barn som börjar i skolan när de är något äldre klarar sig bättre i nian än barn som började skolan när de är något yngre. Frågan är dock vad resultaten beror på. Som diskuteras ovan är det inte möjligt att utesluta att effekterna på skolprestationer delvis beror på skillnader i ålder då betygen ges. Vi återkommer till denna fråga när vi studerar mer långsiktiga utfall. Även om ålder vid betygstillfället inte visar sig ha någon större betydelse finns det en annan fråga som är avgörande för vilken skolstartspolitik som bör bedrivas: Beror effekterna av skolstartsålder på att det är mer produktivt att börja skolan senare, eller på att de som börjar i skolan när de är äldre är äldst i klassen, relativt sett? Om effekterna huvudsakligen skulle orsakas av elevernas relativa ålder, kommer våra resultat inte kunna säga mycket om den fundamentala beslutsfrågan: skall formell inläring påbörjas vid en något högre eller lägre ålder?

Tabell 1 Effekten av skolstartsålder på betyg, personer födda 1975-83

	Alla	Flickor	Pojkar	Högutbildade föräldrar	Lågutbildade föräldrar
<i>Betyg</i>					
Medelbetyg	5,06 (0,14)	5,08 (0,19)	5,17 (0,19)	4,88 (0,19)	5,11 (0,20)
Svenska	5,52 (0,18)	5,83 (0,24)	5,48 (0,25)	5,27 (0,27)	5,61 (0,26)
Naturvetenskap	4,62 (0,17)	4,86 (0,24)	4,47 (0,25)	4,25 ^c (0,25)	4,88 ^c (0,25)
Samhällsvetenskap	5,16 (0,17)	5,50 (0,24)	4,96 (0,24)	4,80 (0,24)	5,36 (0,25)
Idrott	8,57 (0,18)	5,77 ^a (0,25)	11,22 ^a (0,27)	9,07 ^b (0,26)	8,14 ^b (0,28)
n	796 328	386 463	409 865	357 187	341 977
<i>Särskild kurs</i>					
Engelska	0,064 (0,004)	0,058 ^c (0,005)	0,071 ^c (0,006)	0,044 ^a (0,005)	0,081 ^a (0,006)
Matematik	0,086 (0,004)	0,087 (0,006)	0,085 (0,006)	0,074 ^b (0,005)	0,094 ^b (0,006)
n	536 924	260 329	276 595	268 606	259 956

Not: Betygen anges i percentilranger. Verklig skolstartsålder har instrumenterats med förväntad skolstartsålder. Alla modeller innehåller också ett intercept, dummyvariabler för (skiftat) födelseår, födelsedatum, födelsedatum i kvadrat, födelsedatum och födelsedatum i kvadrat för personer födda under årets första sex månader. För att ta hänsyn till trender och säsongsvariationen i födelsetalen, ges alla födelsedatum samma vikt. Födelsedatum mäts i månader. Högutbildade föräldrar betyder att minst en av föräldrarna har en treårig gymnasieutbildning eller mer, och analysen begränsas till personer födda 1975–82. Sannolikheten att gå en särskild kurs har skattats med en linjär sannolikhetsmodell, och begränsas till personer födda 1975–80. Klusterjusterade standardfel (skola och skolår) anges inom parentes. a/b/c=effektskillnaderna är signifikant skilda från noll på 1/5/10 procentnivån, för flickor/pojkar respektive barn till högutbildade/lågutbildade föräldrar

För att särskilja de två förklaringarna, utnyttjar vi slumpmässiga förändringar av klasskamraternas ålderssammansättning i en skola från år till år. Vissa år kan det exempelvis råka vara många i skolan som är födda i början på året, medan det andra år kan råka vara många i skolan som är födda i slutet på året. Om relativ ålder är betydelsefullt borde det exempelvis vara bättre att vara född i slutet på året om många av skolkamraterna också är det. På samma sätt borde

det vara sämre att vara född i slutet på året om många andra i årskursen är födda tidigare på året. För att särskilja ålder från relativ ålder (personens ålder i förhållande till skolkamraternas ålder), skapar vi ett mått som anger individens position i ålderfördelningen i skolan. Dessa mått kommer förstas att vara nära relaterade, eftersom en person som är äldre när han eller hon börjar i skolan också är bland de äldre på skolan. Skillnader i åldersstrukturen på skolan från år till år, kommer dock att göra att måtten inte följer varandra helt och hållet. Låt oss ta ett (extremt) exempel. Antag att en person är född i juli, och därmed börjar i skolan vid 7,2 års ålder. Om personen börjar skolan ett år då alla andra i samma årskurs råkar vara födda under årets första sex månader, kommer personen att vara yngst i klassen. Om personen istället börjar i skolan ett år då alla andra i skolan råkar vara födda under årets sex sista månader, kommer personen att vara äldst i klassen. Genom att utnyttja sådan slumpmässig variation i personers placering i ålderfördelningen är det möjligt att särskilja de två effekterna.

Resultaten – som inte visas – tyder på att det är absolut ålder snarare än relativ ålder som bidrar till skolstartsålderseffekten. I genomsnitt kan omkring 20 procent av effekten sägas beror på personens ålderposition i skolan, medan resterande 80 procent kan hänföras till personens uppnådda ålder.¹² Det finns också en tendens att absolut ålder har större betydelse för pojkar än för flickor. Det omvända gäller också: relativa ålderseffekter är signifikanta (både ekonomiskt och statistiskt) för flickor. Dessa resultat framstår som rimliga eftersom pojkar i allmänhet mognar senare än flickor; en absolut mognadsskillnad på ett år borde således vara av större betydelse för pojkar än för flickor.

4.2 Utbildning

Låt oss nu istället studera långsiktiga effekter av skillnader i skolstartsålder. Eftersom det då är möjligt att mäta utfallen vid samma tidpunkt, kommer skillnaden i ålder mellan barn födda i december och barn födda i januari påföljande år att vara försumbar. De effekter som presenteras i detta avsnitt beror således bara på skillnader i ålder vid skolstarten.

Tabell 2 visar hur utbildningsdeltagandet påverkas av skolstartsåldern. Utbildningsutfallen utgörs dels av antal utbildningsår, dels av sannolikheten att ta ut en examen från en högskoleutbildning. Högst upp presenteras resultaten för

¹² I ungefär hälften av skattningarna så är den absoluta och den relativa ålderseffekten statistiskt signifikant skilda från varandra.

personer födda 1935–44. Därefter kommer resultaten för personer födda 1945–54, 1955–64, osv. Längst ned finns resultaten för alla personer födda 1935–84. En orsak till att resultaten presenteras separat för varje tioårsintervall, är att den grundläggande utbildningen har förändrats kraftigt under den studerade perioden. De äldsta personerna (födda 1935–44) gick i det äldre och mer selektiva folkskolsystemet. Personer födda 1945–55 befann sig mitt i mellan den gamla folkskolan och den nya grundskolan, eftersom grundskolan introducerades försöksvis i olika kommuner. Grundskolereformen var mer eller mindre fullt genomförd när personer födda 1955 började i skolan (Holmlund, 2006). Sedan dess har barn gått i en skola med ungefär samma grundläggande struktur.

Effekten av ålder vid skolstarten stämmer bra överens med resultaten som presenterades ovan. Alla personer – utom de födda 1975–84 – vinner på att börja skolan vid en högre ålder. Orsaken till de negativa effekterna för dem som är födda efter 1975 är att en stor andel av dessa personer ännu inte har avslutat sina studier; personer som är födda i början på året börjar skolan ett år senare, och det är därmed mer troligt att de fortfarande går kvar i skolan än personer som är födda i slutet av föregående år. För resterande åldersgrupper varierar effekten av skolstartsålder från 0,08 års utbildning (personer födda 1955–74) till 0,19 års utbildning (personer födda 1935–54). Effekten för personer födda före 1955 är således betydligt större än effekten för personer födda senare.¹³ Vi tycker att denna skillnad är intressant, och tror att det hänger samman med att utbildningssystemet blev allt mindre selektivt i och med introduktionen av den nioåriga grundskolan. Mer precist så flyttades den avgörande uppdelningen från 14 (eller 12) års ålder i det gamla systemet till 16 års ålder i det nya. Det är troligt att prestationerna påverkas mer av skolstartsålder (samt ålder) i lägre årskurser än i högre. Bedard och Dhuey (2005) menar att skillnader i skolstartsålder kan få långsiktiga konsekvenser på utbildning och inkomster om uppdelningen av eleverna görs tidigt. De argumenterar för att sådana långvariga effekter skulle kunna uppkomma genom skillnader i pedagogik och resurser mellan de olika skolformerna. Mer tydligt blir detta förstått när de olika skolformerna – som var fallet i det gamla folkskolesystemet – dels skiljer sig i utbildningslängd, dels ger olika kvalificeringsmöjligheter till vidare studier.

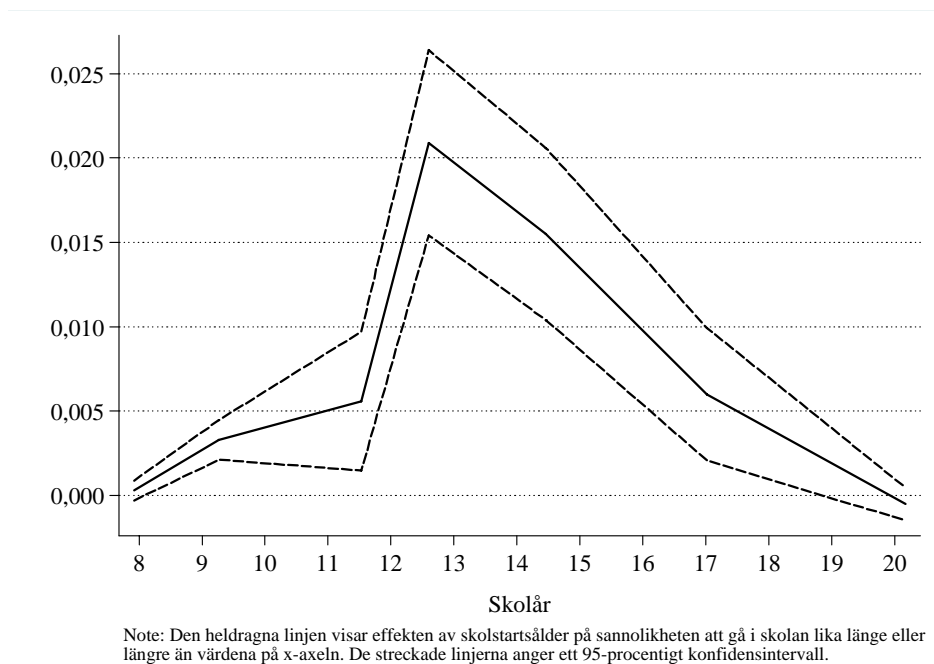
¹³ Till en viss del kan det förklaras av en minskad spridning i fördelningen av antal utbildningsår för personer som är födda före respektive efter 1955. Men även om vi översätter effekterna till standardavvikelser – 0,06 SD (1935–54) och 0,03–0,04 SD (1955–74) – så kvarstår skillnaderna mellan grupperna.

Tabell 2 Effekten av skolstartsålder på olika utbildningsutfall år 2000

	Alla	Kvinnor	Män	Högutbildade föräldrar	Lågutbildade föräldrar
Personer födda 1935–44					
Skolår	0,1721 (0,0184)	0,1760 (0,0249)	0,1683 (0,0271)	.	.
P(Högskola)	0,0190 (0,0025)	0,0186 (0,0035)	0,0193 (0,0035)	.	.
n	787 882	393 694	394 188		
Personer födda 1945–54					
Skolår	0,1910 (0,0153)	0,2004 (0,0210)	0,1828 (0,0221)	.	.
P(Högskola)	0,0246 (0,0024)	0,0274 (0,0035)	0,0221 (0,0033)	.	.
n	1 057 221	518 866	538 355		
Personer födda 1955–64					
Skolår	0,0822 (0,0140)	0,1128 ^a (0,0195)	0,0510 ^a (0,0198)	.	.
P(Högskola)	0,0155 (0,0026)	0,0185 (0,0038)	0,0123 (0,0035)	.	.
n	964 414	471 704	492 710		
Personer födda 1965–74					
Skolår	0,0837 (0,0120)	0,0699 (0,0170)	0,0979 (0,0169)	0,0820 (0,0198)	0,0858 (0,0139)
P(Högskola)	0,0142 (0,0024)	0,0088 ^b (0,0035)	0,0195 ^b (0,0034)	0,0149 (0,0041)	0,0136 (0,0028)
n	1 037 657	502 475	535 182	419 484	592 051
Personer födda 1975–84					
Skolår	-0,3721 (0,0094)	-0,4081 ^a (0,0133)	-0,3343 ^a (0,0132)	-0,5414 ^a (0,0159)	-0,3245 ^a (0,0161)
P(Högskola)	-0,0271 (0,0018)	-0,0281 (0,0027)	-0,0256 (0,0024)	-0,0566 ^a (0,0037)	-0,0137 ^a (0,0028)
n	944 115	457 486	486 629	362 666	350 195
Alla personer (födda 1935–84)					
Skolår	0,0283 (0,0062)	0,0261 (0,0086)	0,0308 (0,0089)	.	.
P(Högskola)	0,0088 (0,0010)	0,0086 (0,0015)	0,0090 (0,0014)	.	.
n	4 791 289	2 344 225	2 447 064		

Not: Verklig skolstartsålder har instrumenterats med förväntad skolstartsålder. Alla modeller innehåller också ett intercept, dummyvariabler för (skiftat) födelseår, födelsedatum, födelsedatum i kvadrat, födelsedatum och födelsedatum i kvadrat för personer födda under årets första sex månader. För att ta hänsyn till trender och säsongsvariationen in födelsedatalen, ges alla födelsedatum samma vikt. Födelsedatum mäts i månader. Högutbildade föräldrar betyder att minst en av föräldrarna har en treårig gymnasieutbildning eller mer. P(Högskola) avser sannolikheten att ta ut en examen från högskolan och har skattats med en linjär sannolikhetsmodell. Täckningen av uppgifter om familjebakgrund är bara tillräckligt hög för personer födda 1965–82. Robusta standardfel anges i parentes. a/b/c=effektskillnaderna är signifikant skilda från noll på 1/5/10 procentsnivå, för kvinnor/män respektive högutbildade/lågutbildade föräldrar.

Tabell 2 visar också att effekterna varierar något med avseende på kön, men att skillnaderna inte följer något entydigt mönster. Effekten tycks dock inte skilja sig för personer med olika utbildningsbakgrund, vilket framgår av resultaten för personer födda 1965–74. Till skillnad från utfallen i skolan, så tycks en sen (eller tidig) skolstart såldes ha ungefär samma effekter på utbildningsnivån oavsett kön eller bakgrund.



Figur 5 Effekten av skolstartsålder över utbildningsfördelningen, personer födda 1955-64

Var någonstans i utbildningsfördelningen har ålder vid skolstarten störst betydelse? I Figur 5 undersöks denna fråga genom att se hur effekten av ålder vid skolstarten påverkar sannolikheten att uppnå olika utbildningsnivåer för personer födda 1955–64. Figurens huvudbudskap är att de som börjar skolan ett år senare har större sannolikhet att slutföra en teoretisk gymnasieutbildning (12

års utbildning) istället för en yrkespraktisk (11 års utbildning).¹⁴ Huvuddelen av skolstartsålderseffekten uppkommer därmed kring medianen i utbildningsfördelningen.¹⁵

4.3 Arbetsinkomster

Skolstartsåldern påverkar många faktorer som är av betydelse för en persons arbetsinkomst. Den mest uppenbara effekten är att individens utbildningsnivå påverkas, vilket vi också visat i föregående avsnitt. Men barn som börjar skolan ett år senare träder också in på arbetsmarknaden ett år senare. Dessutom förse- nas arbetsmarknadsinträdet ytterligare av att utbildningskarriären förlängs. Analysen i avsnitt 4.1 visar vidare att skolstartsåldern leder till skillnader i studieprestationer givet antalet år i grundskolan. Om dessa prestationsskillnader inte överförs fullt ut i skillnader i utbildningsnivå, kan det medföra ytterligare inkomstskillnader mellan personer som börjat skolan vid olika åldrar.

Tabell 3 presenterar skattningar av "totaleffekten" av skolstartsålder. Den fångar effekterna som går via utbildning och erfarenhet samt alla övriga konsekvenser som skillnader i skolstartsålder kan tänkas ha. Tabellen är uppbyggd på samma sätt som *Tabell 2*. Högst upp i tabellen presenteras skattningar för de allra äldsta personerna. När vi går nedåt i tabellen blir personerna allt yngre. För varje 10-års intervall presenterar vi två skattningar: dels en skattning baserad på alla individer i data där arbetsinkomsten är den beroende variabeln; och dels en skattning baserad på individer som har en högre inkomst än 100 000 kronor där logaritmen av arbetsinkomsten är den beroende variabeln.¹⁶

Resultaten visar att det finns positiva arbetsinkomsteffekter för dem som är födda före 1955. För de allra äldsta individerna motsvarar effekten av en högre skolstartsålder en inkomstökning på drygt 3 procent. Genomgående är effekterna större då vi studerar arbetsinkomsten än då vi studerar logaritmen av arbetsinkomsten, vilket antyder att skolstartsåldern påverkar arbetad tid och arbetskraftsdeltagande snarare än löner.

¹⁴ För personer födda 1955–64 var de yrkespraktiska utbildningarna vanligen tvååriga, medan teoretiska gymnasieutbildningar för det mesta var treåriga. Idag är alla gymnasieprogram treåriga.

¹⁵ I den här åldersgruppen har omkring 85 procent minst nioårig grundskola, och medianpersonen har en yrkespraktisk gymnasieutbildning.

¹⁶ Skälet till att vi lägger på denna inkomstrestriktion är att vi vill att skattningarna så långt möjligt ska motsvara resultaten av en skattning där (logaritmen av) lönen är den beroende variabeln.

Tabell 3 Effekten av skolstartsålder på arbetsinkomst år 2000

	Alla	Kvinnor	Män	Högutbildade föräldrar	Lågutbildade föräldrar
Personer födda 1935–44					
Inkomst	4 041 (921)	5 035 (867)	3 515 (1 618)	.	.
ln(Inkomst)	0,0134 (0,0047)	0,0146 (0,0061)	0,0177 (0,0065)	.	.
n	787 882	393 694	394 188		
Personer födda 1945–54					
Inkomst	1 245 (881)	1 158 (847)	1 100 (1 495)	.	.
ln(Inkomst)	0,0010 (0,0024)	-0,0007 (0,0028)	0,0019 (0,0035)	.	.
n	1 057 221	518 866	538 355		
Personer födda 1955–64					
Inkomst	-982 (973)	-209 (904)	-1 424 (1 638)	.	.
ln(Inkomst)	-0,0018 (0,0026)	-0,0011 (0,0032)	-0,0016 (0,0035)	.	.
n	964 414	471 704	492 710		
Personer födda 1965–74					
Inkomst	-2 949 (706)	-2 427 (751)	-3 499 (1 111)	-4 373 ^b (1 385)	-1 237 ^b (771)
ln(Inkomst)	-0,0075 (0,0022)	-0,0037 ^b (0,0031)	-0,0124 ^b (0,0028)	-0,0133 ^b (0,0038)	-0,0027 ^b (0,0027)
n	1 037 657	502 475	535 182	419 484	592 051
Personer födda 1975–84					
Inkomst	-10 695 (361)	-8 839 (438)	-12 677 (554)	-13 649 ^b (668)	-11 344 ^b (669)
ln(Inkomst)	-0,0333 (0,0254)	-0,0995 ^b (0,0242)	-0,0019 ^b (0,0404)	-0,0437 (0,0066)	-0,0417 (0,0046)
n	944 115	457 486	486 629	362 666	350 195
Alla personer (födda 1935–84)					
Inkomst	-2 153 (350)	-1 314 (342)	-2 923 (589)	.	.
ln(Inkomst)	-0,0063 (0,0056)	-0,0190 ^c (0,0061)	0,0003 ^c (0,0088)	.	.
n	4 791 246	2 344 210	2 447 036		

Not: Verklig skolstartsålder har instrumenterats med förväntad skolstartsålder. Alla modeller innehåller också ett intercept, dummyvariabler för (skiftat) födelseår, födelsedatum, födelsedatum i kvadrat, födelsedatum och födelsedatum i kvadrat för personer födda under årets första sex månader. För att ta hänsyn till trender och säsongvariationen in födelsedatalen, ges alla födelsedatum samma vikt. Födelsedatum mäts i månader. Högutbildade föräldrar betyder att minst en av föräldrarna har en treårig gymnasieutbildning eller mer. Täckningen av uppgifter om familjebakgrund är bara tillräckligt hög för personer födda 1965–82. ln(inkomst) begränsas till personer som tjänar mer än 100 000 kronor. Robusta standardfel anges i parentes. a/b/c=effektskillnaderna är signifikant skilda från noll på 1/5/10 procentsnivån, för kvinnor/män respektive högutbildade/lågutbildade föräldrar.

För dem som är födda senare än 1955 är effekterna däremot negativa. För personer som är födda mellan 1965 och 1974 är inkomstminskningen av en högre skolstartsålder statistiskt signifikant och motsvarar nästan 2 procent. För de som är födda 1975–84 är effekten av att börja i skolan ett år senare kraftigt negativ. Detta beror i stor utsträckning på att individer i dessa åldrar ännu inte avslutat sina utbildningskarriärer. Den negativa effekten avspeglar med andra ord alternativkostnaden som är förknippad med en senare skolstart och som huvudsakligen består i ett senare arbetsmarknadsinträde.

Det övergripande mönstret i skattningarna för olika åldergrupperna är i högsta grad rimligt. Kom ihåg att man kan tänka på totaleffekten som ett netto av två motstridande effekter: för det första är effekten av en senare skolstart att utbildningen förlängs, vilket ökar arbetsinkomsten; för det andra förlorar individer som startar skolan ett år senare arbetslivserfarenhet. Effekten som verkar via en minskad arbetslivserfarenhet kommer så småningom att klinga av, vilket gör att bara den positiva utbildningseffekten är relevant. Men förlusten av ett års arbetslivserfarenhet har en relativt stor effekt på arbetsinkomsten i början av arbetslivet, vilket innebär att totaleffekten på inkomsten blir negativ.

Hur påverkar då en senare skolstart hela livsinkomsten? Svaret på denna fråga är inte uppenbart eftersom skolstartsåldern har olika effekter för olika åldersgrupper – till en början är effekten negativ men så småningom blir den positiv. De skattningar som redovisas längst ner i *Tabell 3* – som är baserade på alla personer sammantaget – antyder dock att effekten på livsinkomsten är negativ. Denna totaleffekt är dock inte alldeles lättolkad eftersom den är en sammanräkning av effekter som uppkommer i två olika skolsystem – *Tabell 2* visar att effekterna var större för kohorter som startade sin skolgång med folkskolan. I Fredriksson och Öckert (2006) redovisar vi dock olika uppskattningar där vi hanterar detta problem. Dessa uppskattningar förstärker slutsatsen att effekten på livsinkomsten är negativ, särskilt om skattningarna är baserade på effekterna som vi observerar i dagens skolsystem. Om vi beräknar nuvärdet av livsinkomsten förstärks slutsatsen än mer. Allt tyder alltså på att en senare skolstartsålder har negativa effekter på individens livsinkomster.

5 Avslutande kommentarer

I denna uppsats har vi undersökt hur skolstartsåldern påverkar studieresultat i skolan, utbildningsnivån, och arbetsinkomster. Vi har visat att både studieresultaten och utbildningsnivån ökar vid en senare skolstart, men att livsinkomsten minskar.

I genomsnitt medför en senarelagd skolstart med ett år att en person avancerar fem procentenheter i betygsfördelningen. Effekterna på skolprestationer tycks också vara något större för barn till föräldrar med svagare studietradition. Vi har också visat att effekterna av skolstartsålder huvudsakligen beror på elevernas absoluta mognadsnivå snarare än på elevernas ålder i förhållande till klasskamraterna. Det betyder att förändringar av barns skolstart kommer att få konsekvenser för hur mycket de lär sig i skolan.

Kunskapseffekterna får också betydelse för elevernas fortsatta utbildningskarriär. En person som börjar skolan ett år senare får i genomsnitt mellan 0,08 och 0,20 års längre utbildning. Effekternas storlek beror på vilket skolsystem personerna gick i. Effekterna är genomgående större i det gamla, mer selektiva, folkskolesystemet och ungefär hälften så stora i den enhetliga grundskolan. Vår tolkning av dessa resultat är att skillnader i ålder vid skolstarten får större konsekvenser om barn tidigt delas upp i olika skolformer baserat på deras prestationer. Speciellt problematiskt blir det om det – som i det gamla folkskolesystemet – finns formella hinder för övergång till vidare studier från vissa studievägar.

Inkomsteffekterna av ålder vid skolstarten är mer komplexa. Personer som börjar i skolan senare lär sig å ena sidan mer och får längre utbildning. Å andra sidan kommer de ut på arbetsmarknaden senare. Effekterna på arbetsinkomster avspeglar båda dessa effekter. Följaktligen så är inkomsteffekterna negativa för personer som inte ännu avslutat sina utbildningskarriärer. Ju senare i livet inkomsteffekterna mäts, desto mer positiva är de. Inkomstökningen för personer som är födda före 1955 år omkring 3 procent. Summerat över hela livscykeln så är inkomsteffekterna av att börja skolan ett år senare negativa. Intäkterna av att börja skolan ett år senare i form av mer kunskaper och längre utbildning, kan inte fullt kompensera för alternativkostnaden i termer av ett års senare arbetsmarknadsinträde.

Vid en första anblick kan dessa resultat peka på en delikat avvägning: Om man fokuserar på barnens kunskaper och utbildningsnivå borde skolstarten senareläggas, men om fokus ligger på livsinkomsten borde skolstarten tidigare-

läggas. Vi tror dock inte att denna avvägning är så delikat som den förefaller vara vid en första anblick. Kom ihåg att vi undersöker effekten av olika skolstartsåldrar för ett givet skolsystem, en given kursplan, och givna pedagogiska metoder. Om man beslutar sig för att tidigarelägga skolstarten borde man rimligen också förändra undervisningssättet. Totaleffekten av en sådan policyförändring kan vi inte uttala oss om utifrån denna studie.¹⁷ Vad vi däremot kan säga är att om skolstarten tidigareläggs utan att undervisningssättet anpassas kommer detta sannolikt att ha negativa konsekvenser för barns studieframgång.

¹⁷ Det bör poängteras att de antagligen kräver en mycket kraftfull och medveten strategi för att ta bort de negativa konsekvenserna av att börja i skolan tidigt. Fredriksson och Öckert (2006) visar att skolstartsålderseffekterna på skolprestationerna i sjätte klass inte skiljer sig nämnvärt för personer födda olika år mellan 1948 och 1982, trots att dessa barn mötte väldigt olika utbildningssystem, läroplaner och pedagogik.

Referenser

- Bedard, K och E Dhuey (2005), The Persistence of Early Childhood Maturity: International Evidence of Long-Run Age Effects, stencil, Department of Economics, University of California, Santa Barbara.
- Fredriksson, P och B Öckert (2006), Is Early Learning Really More productive? The Effect of School Starting Age on School and Labor Market Performance, IFAU Working Paper 2006:X.
- Gunnarsson, L, B Martin Korpi och U Nordenstam (1999), *Early Childhood Education and Care Policy in Sweden: Background report prepared for the OECD Thematic Review*, Utbildningsdepartementet.
- Holmlund, H (2006), *Education and the Family: Essays in Empirical Labour Economics*, Doktorsavhandling, Stockholms universitet.
- Johansson, B. (1965), *Criteria of school readiness*, Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- OECD (2003), *Education at a Glance*, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris.
- Shonkoff, J och D Phillips, red (2000), *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*, National Academy Press, Washington DC.
- Stipek, D. (2002), At What Age Should Children Enter Kindergarten? A Question for Policy Makers and Parents, *Social Policy Report*, 16, 3–16.
- Svensson, A. (1964), Sociala och regionala faktorerers samband med över- och underprestationer i skolan. Rapporter från pedagogiska institutionen, pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Svensson, A. (1993), Har åldern någon betydelse? Skolanpassning och skolframgång bland elever födda i början respektive i slutet på året. Rapport nr 1993:04, Institutionen för pedagogik, Göteborgs universitet.
- Tägnfors, M. (1970), Blir decemberbarnet handikappat i skolan?, stencil, pedagogiska institutionen Göteborgs universitet.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter/Reports

- 2006:1** Zenou Yves, Olof Åslund & John Östh ”Hur viktig är närheten till jobb för chanserna på arbetsmarknaden?”
- 2006:2** Mörk Eva, Linus Lindqvist & Daniela Lundin ”Påverkar maxtaxan inom barnomsorgen hur mycket föräldrar arbetar?”
- 2006:3** Hägglund Pathric ”Anvisningseffekter” – finns dom? Resultat från tre arbetsmarknadspolitiska experiment”
- 2006:4** Hägglund Pathric ”A description of three randomised experiments in Swedish labour market policy”
- 2006:5** Forslund Anders & Oskar Nordström Skans “(Hur) hjälps ungdomar av arbetsmarknadspolitiska program för unga?”
- 2006:6** Johansson Per & Olof Åslund ”Arbetsplatsintroduktion för vissa invandrare – teori, praktik och effekter”
- 2006:7** Calleman Catharina ”Regleringen av arbetsmarknad och anställningsförhållanden för hushållstjänster”
- 2006:8** Nordström Skans Oskar, Per-Anders Edin & Bertil Holmlund ”Löneskillnader i svenskt näringsliv 1985–2000”
- 2006:9** Engström Per, Hesselius Patrik & Malin Persson ”Överutnyttjande i tillfällig föräldrapenning för vård av barn”
- 2006:10** Holmlund Bertil, Qian Liu & Oskar Nordström Skans ”Utbildning nu eller senare? Inkomsteffekter av uppskjuten högskoleutbildning”
- 2006:11** Sibbmark Kristina & Olof Åslund ”Vad för vem och hur gick den sen? En kartläggning av arbetsförmedlingarnas insatser för utrikes födda under 2005”
- 2006:12** Fredriksson Peter & Björn Öckert ”Är det bättre att börja skolan tidigare?”

Working Papers

- 2006:1** Åslund Olof, John Östh & Yves Zenou “How important is access to jobs? Old question – improved answer”
- 2006:2** Hägglund Pathric “Are there pre-programme effects of Swedish active labour market policies? Evidence from three randomised experiments”
- 2006:3** Johansson Per “Using internal replication to establish a treatment effect”
- 2006:4** Edin Per-Anders & Jonas Lagerström “Blind dates: quasi-experimental evidence on discrimination”
- 2006:5** Öster Anna “Parental unemployment and children’s school performance”

- 2006:6** Forslund Anders & Oskar Nordström Skans “Swedish youth labour market policies revisited”
- 2006:7** Åslund Olof & Per Johansson “Virtues of SIN – effects of an immigrant workplace introduction program”
- 2006:8** Lalive Rafael “How do extended benefits affect unemployment duration? A regression discontinuity approach”
- 2006:9** Nordström Skans Oskar, Per-Anders Edin & Bertil Holmlund “Wage dispersion between and within plants: Sweden 1985–2000”
- 2006:10** Korkeamäki Ossi & Roope Uusitalo “Employment effects of a payroll-tax cut – evidence from a regional tax exemption experiment”
- 2006:11** Holmlund Bertil, Qian Liu & Oskar Nordström Skans “Mind the gap? Estimating the effects of postponing higher education”
- 2006:12** Fredriksson Peter & Björn Öckert “Is early learning really more productive? The effect of school starting age on school and labor market performance”

Dissertation Series

- 2006:1** Hägglund Pathric “Natural and classical experiments in Swedish labour market policy”
- 2006:2** Savvidou Eleni “Technology, human capital and labor demand”
- 2006:3** Söderström Martin “Evaluating institutional changes in education and wage policy”
- 2006:4** Lagerström Jonas “Discrimination, sickness absence, and labor market policy”